3.

DISSERTATIO INAUGURALIS DE DIABETE

QUAM

PRO GRADU

DOCTORIS MEDICINAE AC CHIRURGIAE

IN

UNIVERSITATE LITTERARUM BEROLINENSI

RITE CAPESSENDO

GRATIOSAE FACULTATIS MEDICAE

CONSENSU ATQUE AUCTORITATE

XII. M. OCTOBRI A. MDCCCXXII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

GUST. ADOLPH. ZOLLING

REGIOMONTO - BORUSSUS

OPPUGNANTIBUS:

S. MIEGEL, MED. CAND.

G. HILBERT, MED. DD.

H. SINOGOWITZ, MED. DR.

BEROLINI,

TYPIS IOANNIS FRIDERICI STARCKII.

VIRO

ILLUSTRISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO

C. L. SCHWICKART

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI; MEDICORUM EXERCITUS BORUSSICI PRAEFECTO SUPREMO, ORDINIS CRUCIS FERREAE, ORDINISQUE ST. WOLADIMIRI RUSSORUM EQUITI

HASCE

LITTERARUM SUARUM
PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Non ad multas, de diabetae natura et causis conjecturas jam existentes novis augendas, quod medico non sat experto minime congrueret, sed ut morbus hicce adhuc caligine obductus, variis, isque inter se non raro diversis et contrariis hypothesibus non minus intellectui facilior factus, magis, si fieri potest, his omnibus ferie accuratiore expositis, in animum veniat, et eluceat, dissertationis hujusce eum feci objectum, quod quum viribus majus sit, lector benevolus primitiis indulgeat.

Morbi historia.

Diabetae nomen a graeco verbo *διαβαινειν*, perursio celeris rei alicujus derivandum est. Synonyma sunt: hydrops ad matulam, profluvium urinae, diarrhoea urinosa, phthisuria. — Jam medicis antiquis diabetes cognitus erat, quod, si opera eorum cum adtentione recognoscimus, facili notio apparebit. An Hippocrati jam morbus cognitus fuerit, ambiguum remanet; sunt quidem loci [1]) nonnulli qui vitiorum analogorum lotii excretionis cognitionem produnt, nomen hujus morbi autem in omnibus ejus operibus haud invenimus, et nec per se, nec ut symptoma eum com-

[1]) Hippocratis Coi opera, editio a Pierrer. Tom. I. Coacae praenotiones.

memorat. Celsus[1]) brevibus quidem distinctis tamen ejus mentionem fecit verbis, ita ut, etiamsi in descriptione nomen certum frustra quaesiverimus, ullum alium morbum huic supponere velle erraneum putaremus. Galenus[2]) morbum bis observavit. Aretaeus Cappadox[3]) prolixiorem quidem, et accuratiorem hujus morbi descriptionem dedit, nihil tameu de lotii natura dixit. Thomas Willis notione Anglus, primus principium saccharinum in urina detexit, et hoc modo effecit, ut morbus majori cum attentione perscrutaretur, saepius nunc observaretur, (qui, licet prius non raro eveniens, deficiente autem adhuc recta cognitione, negligebatur,) et ut diagnosis clarior fieret. Dobson, Cullen, Home, P. Frank, Marabelli, Rollo, Knebel, multum ad meliorem hujus morbi cognitionem, contulerunt.

Morbi descriptio.

Diabetes est excretio principii nutrientis per vias urinarias continua et immodica in sacchari vel gelatinae forma, quam fames sitis aucta, et tandem corporis emaciatio sequuntur. Prodromi non raro longius breviusve per tempus ante morbum ipsum observati, non tam distincti certique sunt, quin ex iis in speciem morbi imminentis clara sit conjectura; ejusmodi sunt: concoctio morbosa, appetitus mox auctus, mox imminutus, proclivium ad acescentiam in primis viis, vomiturítiones, acidi, muci et ciborum haud concoctorum vomitus, aegrotus etsi ciborum appetentia aucta, nihilominus tamen marcescit et debilitatur, respiratio bre-

---

1) De medicina. Lib. IV. Cap. XX. Sect. II. At cum urina super potionum modum, etiam sine dolore profluens, maciem et periculum facit, si tenuis est. etc.

2) De locis affectis. Edit. Bipontin. Lib. VI. Cap. III.

3) Editio Halleri. Lausannae 1771. Lit. II.

vis fit, postea exoritur et tussis sicca, exanthemata tandem scrophulosa, glandularum lymphaticarum et labii superioris tumores in conspectum veniunt, quo tempore morbus plerumque tam clare manifestatur, ut si inter initium et huncce statum morbi certam seriem historiamque accuratiorem dare velles, de morbi primitiis ut ipse aegrotus, etiam medicus, haesitares. Nunc jam omnia symptomata ante dicta: emaciatio, fames praecipue, sitisque augentur, urina quantitatis et qualitatis ratione mutata excernitur, semperque fere aegrotus, momenti morbi solite ignarus, eo tempore demum auxilium persaepe frustraneum quaerit. Excretio alvina aut naturalis est, aut tarda, rarius fluida dejiciuntur. P. Frank [1]) diarrhoeam simul cum diabete insipido observavit, quod quidem ad exceptiones pertinet quia in omnibus fere morborum historiis ad hanc rem spectantibus, alvum tardam fuisse invenimus. Appetitus magnus semper fere aegroti est, ingentem ciborum copiam citra satietatem ingerit, quod saepe ad mortem usque perdurat; raro bulimus hic cum anorexia et dyspepsia alternant, et saepe sensus urens dolorificus, aliaeque sensationes molestae circa ventriculum oriuntur. Intolerabilior adhuc sitis insatiabilis aegroto est, cujus rei Knebel [2]) exempla dedit, aegrotum nonaginta aquae et cerevisiae libras bibisse, aliumque durante uno hora viginti aquae libras assumsisse. Nonnulli eadem cum vehementia siti vexantur, in aliis pro tempore minuitur, alii typice ab ea adgrediebantur, nunquam potulentis, diaeta tantum et medicaminibus pro aliquo tempore sedata est. Saepe sitis ab oris et linguae siccitate comitata est, interdum vero fauces humidae, vel muco, aphthis, pustulis sive vesiculis ob-

---

1) Epitome de curandis hominum morbis. Lib. v. §. 400.
2) *Materialien zur theoretischen und practischen Heilkunde. Breslau* 1800. *Pars I. pag.* 227. *sqq.*

tectae sunt. Mictio interdum dolorifica, quod Knebel [1]) et Richter [2]) pluribus exemplis confirmaverunt; saepe autem lotium facile et sine molestiis excernitur, semper fere frequenter necessitas urinae mittendae intrat, interdum cum tanta celeritate, ut aegrotans matulam arripere vix possit; nonnunquam incontinentia urinae, vel etiam ischuria adest; saepe nisus migendi noctu frequentissimus est. Urinae excretae copia plerumque multo major pro potuum et ciborum assumtorum quantitate, et non raro tam frequens est, ut paucis diebus totius corporis pondus superet; exempla hac ratione memorabilia Fothergill [3]), Dreyssig [4]), Knebel [5]) P. Frank [6]) et plures alii dederunt. Qualitatis ratione urina coloris pallidi, saepe turbida, lactea et ex flavo viridis est, odore urinoso communi caret, dulciorem autem, mellis diluti adinstar spargit, similisque est saporis. Evaporatione lenta odorem spirat jucundum, et residuum inspissatum flavum est, quod intactum in fermentationem vinosam et acidam transit. Simul ac lotio conditio haec vitiosa est, aegrotans macilescit, vires ejus evanescunt, genua tremiscunt, nec ambulare, nec pedibus insistere potest, et in lecto detinetur. Systema nervosum nunc etiam in morbi sphaeram trahitur, quod aequipollentia, animus obtusus, sensuum debilitas et impotentia denotant. Cutis semper fere arida, squamosa, sicca, aspera, et insensibilis est, saepe etiam calet. Alia adhuc symptomata ad incrementum morbi accedunt: gingivae rubescentes tument ut in scorbuto, den-

---

1) l. c. Pars. I. pag. 211.

2) Ratio institut. clinic. Ticinens. pag. 217.

3) *Sammlung auserles. Abhandl. z. Gebr. für pract. Aerzte Lib. I. Pars II.*

4) *Handbuch der medicinischen Diagnostik. Erfurth* 1803. *Tom. II. pag.* 249.

5) l. c. pag. 194 — 205.

6) Epitome. Lib. V. pag. 144.

tes vacillantes tandem labuntur, lingua ad marginem purpurea, sputa tenacia, albida et dulcia, halitus interdum ingratus subdulcis, vox aegrotantis attenuata vix auditur; regionis lumbalis dolores ad suras descendentes intrant, aut frigoris sensus, quam si liquidum aliquod ex lumbis versus vesicam descenderet. Saepe aegrotantes ante mictum titillationem, doloresque pungentes in urethrae orificio sentiunt. Reil[1]) in uno aegrotorum praeputium tumens, et subinflammatum observavit, sub quo in glandis superficie materia caseosa aderat, quae sublata rediebat; et exempla aliorum aegrotorum commemorat, ubi praeputii excoriationes et ulcera aderant quae mingendo dolebant.

Somnus tum siti vehementissima, tum urinae mittendae necessitate valde turbatur, Home[2]) autem observationes nonnullas de contrario adduxit. Ad symptomata haec omnia enumerata, tandem febris hectica, si morbus prius non fuerit sanatus, frigusculo et pulsu accelerato sese prodens, nocteque exacerbans, accedit, animi vires pessumdantur, quam ob rem deliria blanda, simulac aegrotus oculos clauserit, audiuntur, vires magis magisque prosternuntur, febris hectica invalescit, non raro respirationis organorum affectiones nascuntur inflammatoriae, aut hydropicae, quibus aegrotantis mors acceleratur. [3])

---

1) *Ueber die Erkenntnifs und Cur der Fieber. Halle* 1805. *Tom. III. pag.* 520.

2) *Clinische Versuche, Krankheitsgeschichten etc. Leipzig* 1781. *pag.* 352.

3) Burserius de Kanilfeld instit. med. pract. Tom. IV. §. CCV. „Joannes Lackius, referente Cochio (Bagni di Pisa p. 271.) septem aegros ex diabete laborantes vidit, qui post duos, vel post tres annos obierunt ex peripneumonia, et sanguinem exspuerunt uno vel altero ante mortem die. Id ipsum vidi ego in comite Summariva Laudensi."

Horns Archiv für med. Erfahr. 1816. *Heft I. p.* 52.

R. A. Vogel praelect. acad. de cognosc. et curand. praecip. corp. hum. affectibus. Editio II. Goettingae 1785. §. 364.

Saepius initio morbus simplex est, postea autem facile complicatur, nunquam fere tum febris hectica deest, et hydrops saepissime diabeten comitari solet, ita ut aqua vel in pedibus, vel inter cutem, vel in corporis caveis coëat. Nec minus raro blennorrhoea, aut phthisis pulmonum exulcerata mortem accelerant, semper autem ad finem variae affectiones nervorum accedunt, quae deliriis, animi deliquiis, convulsionibus, functionibus organorum sensuum mutatis, paralysibus transitoriis manifestantur.

Quamvis morbus nunc, symptomatibus omnibus excultis, facilis cognitu sit, saepe tamen diabetes initio aliis cum morbis commutatus est, quam ob rem medicus, Hufelandii et Reilii consilium observans, de diabete mellito cogitet, si aegrotus fame ac siti magna exercetur, simul bene concoquit, vasorum febri aut dejectionibus quibuscunque vacat, et nihilominus viribus et corpore tabescit; urinam perscrutabitur, haecce contemplans et morbum cognoscet.

Morbi, quibuscum diabetes interdum commutatus est, sunt:

1) Lienteria urinalis, quam excretionem potus et cibi immutati per urethram esse dicunt. Knebel [1]) etsi exempla recensuit, quibus emulsiones e seminibus paratae, vinum rubrum, jura carnium, quin imo amygdalarum oleum paulo post assumtionem per urethram immutata descendebant, ejus tamen effatis jam antiquitus prolatis, et argumentis destitutis, fides non habenda est. Nullo alio modo, nisi Darwinii opinioni adstipulemur, qui motu retrogrado vasorum absorbentium intra ventriculum et renes eum induci asserit, explicare hunc statum possumus. Si tamen morbus hic peculiaris existeret, facili negotio ob excretionem potus

---

[1]) l. c. pars I. pag. 128 sqq.

elerem, et qualitatem urinae immutatam a diaete distingueretur.

2) Chyluria, seu coeliaca urinalis, quam excreonem chyli immutati, cito post concoctionem per enes esse ferunt. Exempla plura Knebel [1]) aduxit, ubi urina coloris lactei excernebatur, sediıentum album praecipitans. Stoller [2]) etiam aerotum quendam simili morbo correptum vidit, ui antecedente febre rheumatica, lotium lacti siıile excernebat, quod post nonnullas horas sediıentum inodorum deponens, denique plus quam imidiam partem totius copiae explebat. Reil [3]) atarrhum vesicae urinariae, qui facile cum chyıria confundi posset, observavit. Morbus tamen, reapse existeret, varietas diabetae esset.

3) In hysterismo et hypochondriasi, sub vaorum febrium crisi, sub hydrope, aliisque moris, post diureticorum usum et potiones aquosas equenter assumtas, urinae quantitas, quum coiosa ejicitur, principio autem saccharino carens, sine corporis emaciatione simul veniente exiens, facili negotio a diabete distingui potest.

4) Medici aevi antiquioris serpentem quenam, quae dipsas nominabatur, commemorant, cus morsu sitim insatiabilem exoriri solere, quem ıorbum dipsacum appellaverunt. Ischuria autem mul adest, ita ut fluidorum accumulatione abomen interdum ruptum esse dicerent; medici et oëtae [4]) tunc temporis morbum hunc horribilem escripserunt, recentiores [5]) autem vix ejus menonem fecerunt, experientia propria ipsis ignotum.

---

1) l. c. Pars I. pag. 140. sqq.

2) *Beobachtungen und Erfahrungen. Gotha* 1777. ag. 8.

3) l. c. pag. 526.

4) Lucanus pharsal. IX.

5) P. Frank epitome. Lib. V. §. 481. pag. 54.

Fontana [1]) etiam in tractatione sua de vipera veneno, silentio eum praeteriit.

Typus hujus morbi vel continuus, vel remi tens est; observationes plures de natura ejus peri dica Reil [2]) collegit.

Obductiones hucusque morbum hunc obscu rum parum dilucidaverunt, quamvis corpora mo tuorum dissecta multas organorum anomalias e hibuerint. Renum substantia saepe inflammata, vasculosior quam in statu normali, saepe flacci pallida et mollis reperiebatur; renes etiam auc interdum, lapidibus et pure repleti [3]) vel consum erant, pelvis renalis et uretheres frequenter dil tati, vesicae urinariae membranae densae et ind ratae, glandulae mesaraicae majores et alienata observabantur. Meads [4]) semper hepar obstru ctum, induratum et voluminis aucti observavi quam ob rem hunc hepatis statum abnormem pr diabetae causa proxima habuit. Ossa nonnur quam mollita erant, eamque ob causam alveo imminuti et dentes elapsi [5]), Marshal [6]) sangu nem in fluidum vidit redactum, quod socolata tenuis speciem et odorem ex dulci-acidum pra se ferebat, et in vena subclavia striis chyli cra siusculi remistum; musculi et reliquae partes alic quin rubentes, eundem sanguinis colorem prae s ferunt. Post mortem corpora facile in putred nem transire, dicitur.

De morbi natura.

Physiologorum, chemicorum et pathologorur celeberrimorum conatus, causam proximam, v

1) Traité sur le venin de la vipère, etc. Florenc 1781. Tom. I. II.

2) l. c. pag. 534.

3) *Horns Archiv. Fascicul.* 65. *p.* 43.

4) Knebel. l. c. Pars II. pag. 93.

5) *Fr. Home clinische Versuche etc. pag.* 339.

6) *John Rollo Abhandlung des Diabetes mellit übersetzt v. Dr. Heidmann. Wien* 1804. *p.* 382.

betae naturam indagare, hucusque frustanei fue-
nt; diversissimis quidem, et inter se contrariis
pothesibus de morbo hoc memorabili haud ca-
nus, confitendum tamen: medico ad rationis
aecepta curanti, parum utilitatis inde redun-
sse.

Willis, Dobson, Hughes, Metz, Black, Caw-
, Home, Werner, prae omnibus autem Cruiks-
nk, Mirabelli, Fourcroy et Vauquelin celeber-
ni chemici, lotium diabeticum perfectissime per-
utati, sequentes urinae diabeticae praestantius
nstitutivas reperiere partes: aquae majorem co-
m, acidi phosphorici liberi quantitatem mini-
m, principii saccharini multum, in quo acidum
licum, alcohol, acetum; porro muci copiam exi-
m, parum Natri muriatici, aliquid Ammoniaci
osphorici, aliquantulum Ferri et principii extra-
i saponacei. Lotium insipidum continuit multum
ae, parum acidi phosphorici liberi, substantiam
malem, non raro etiam Natrum sulphuricum,
nper autem Natrum muriaticum, Natrum phospho-
um, Ammonium phosphoricum et principium ex-
ctivum saponaceum. Partium igitur constitutiva-
n ratione, lotium insipidum parum ab urina nor-
i differt, quae aqua, gelatina, albumine et sa-
s variis constituitur, quorum potiores sequen-
sunt: Calcarea phosphorica, Natrum et Am-
nium phosphoricum, Natrum et Ammonium
riaticum et acidum uricum, praeterea adhuc
phur, principium uricum, substantiam resino-
et acidum liberum continet. Distinguitur fa-
ab urina normali lotium diabeticum majori
ae quantitate, principii urici defectu, principio
charino copioso, cum muco, lotio inhaerente,
portione contraria, quo fermentatio vinosa et
a producitur, quod signum distinctionis prae-
tissimum haberi possit; lotium enim sani jam
undo vel tertio die putredine corripitur, illud
n post fermentationem perfectam vigesimo quarto
um die putrescit. Lotii diabetici residuum in

fila inter digitos ducitur, odorem sacchari us combustione spargit et alcohol colore flavo tingi urinae normalis vero extractum colorem nigru inducit, et combustione urinam redolet. Hydra gyri nitrici solutio urinae naturali admista, praec pitatum rosaceum, diabeticae addita, albidum d jicit. Residui mellaginei quantitas tum aegrotoru variorum, quorum urina perscrutationi inserv tum temporis quo illa mingebatur, tum ciboru ingestorum ratione diversa est. Rollo principiu lotii saccharinum eo gradu imminutum fuisse, q decreverat morbus, asserit. Marabelli experime tis chemicis ex libra una urinae diabeticae dua octo, usque quatuordecim saccharinae materi drachmas, et P. Frank ex quatuor et viginti ur nae diabeticae libris, viginti sex uncias obtinui Cruikshank vero viginti quinque tantum drac mas ex triginta sex unciis.

Home [1]) solus de cutis inhalatione et exh latione experimenta in aegrotis diabeticis institui quae tamen valde imperfecta fuerunt, cum neq ciborum potuumque assumtorum copiam, nec l tii excreti, sive excrementorum quantitatem, n cubiculi caloris gradum, nec aegroti vestimenta a duxerit. Ex his experimentis collegit: perspirati nem cutis suppressam, excretionem lotii haud s qui; porro urinae augmentum non ex potu, eode tempore assumto, accidere; ante meridiem hum res corporis accumulari, postmeridianum temp autem perspirationem lotiique excretionem copi siorem esse. Excretionem lotii auctam a partiu solidarum colliquatione is auctor promit, quo si verum esset, urinae excretae copia semper cu corporis pondere in relatione existeret, quod ve raro accidit. Reil [2]) famis sitisque causas ex s

---

[1]) l. c. pag. 351.
[2]) l. c. pag. 513.

retione urinae aucta repetit, cui major materiaum copia opus sit, cujus quidem desiderium animo er coenesthesin ut fames representetur. Aquam ion in cutis superficie aucta inhalatione, sed in ulmonum facie interna resorberi, quorum strucuram et vasa lymphatica mutata esse, Rutherord credit.

Proximum certe erat morbi causam in renum psorum conditione vitiosorum quaerere, quae etiam pinio vetustissima, sectatores plurimos habet. Gaenus [1]) naturam morbi in statu renum quodam cuto posuit, quorum facultas retentrix labefactaa, attractiva vero aucta esset. R. A. Vogel [2]) Goettingensis morbum ex renum conditione aerota, aut eorum irritabilitate aucta et statu spatico, aut ex vasorum renalium atonia et relaxaione induci contendit. Boerhave [3]) pro parte altem ad renum relaxationem potu nimium relaante ortam, respicit. Stoll [4]) credit, diabeten ob axitatem viarum inter intestina ad renes oriri, uas urinae clandestinas putat. Ex omnibus theoiis istis copia quidem urinae magna, conditio vero jus dulcis non illustratur. Alii causam proximam n sanguinis vitio et attenuatione sive acredine ejus uaesiverunt [5]) non semper autem vitium hoc in iabete adest. Mead [6]), diabeten morbum hepas ex mixtione bilis perversa esse, existimat, nemo utem practer eum vitia hepatis organica detegere otuit. Porro causam proximam, cutis systemasque lymphatici vitio tribuit; Kausch [7]) eam in pasmo cutis continente posuit, quo humores aquosi

---

1) De loc. affect. Lib. VI. Cap. III.

2) Praelectiones acad. de cognosc. et curand. praeip. hum. affect. Editio II. Goettingae 1785 §. 367.

3) Institutiones. §. 824.

4) Ratio medendi. Tom. VI. Sect. I. §. 420.

5) Knebel. l. c. Pars II. pag. 122. sqq.

6) Expositio mechanica venorum. Tentamen I. pag. 39.

7) *Medic. chir. Erfahrungen in Briefen an verschieene Gelehrte. Leipzig* 1798. *p.* 299. *sqq.*

retineantur, propter consensum ad renes ferantur, ibique excernantur; ex his vero etiam genesis principii saccharini declarari haud potest. P. Frank [1]) ex peculiari veneno, quod ex conditionibus similibus in corpore humano natum, in vasa lymphatica excitando agit, diabeten deducit, et ex eo famen, sitim, oris, faucium et cutis siccitatem, transitum chyli celerem in sanguinem, vasorum lymphaticorum in cute, pulmonibus et caveis corporis absorbtionem adauctam, humorumque ad fluxum versus renes declarare conatur; nullo modo vero secundum hanc sententiam principii saccharini ortum promere possumus, si etiam reapse venenum id hypotheticum concederemus. Denique alii naturam morbi in conditione concoctionis et chyli vitiosa posuerunt, et praecipue ea definitio, quam Rollo [2]) hoc respectu dedit, memorabilis est: Ex ventriculi actione morbosa intenta, cum aucta et vitiosa succi gastrici excretione, morbum hunc consistere contendit, quae acescentia et appetitu nimio se denotat, cujusque sequela principii saccharini evolutio sit, et cum corpus adsimilatione animali careat, hoc principium chyli saccharinum, in sanitate legitime mutandum, nunc nullam mutationem experiatur, et quasi substantia aliena excernatur. Lotii copiam auctam ex renum activitate majori a ventriculo cum illis communicata, deducit. Cum urinae copiam, potui semper congruam viderit, hancce in pulmonibus generari, vel a cute resorberi, negavit. Procedente morbo vitia organica viscerum abdominis oriuntur, quae aegroti restitutionem impediunt.

Dr. Heidmann [3]) qui Rolloi de diabete dissertationem ex anglica in germanicam linguam convertit, et adnotationibus procuravit, opinione sua de

---

1) Epitome. Lib. V. §. 481. pag. 53. sqq.
2) l. c. pag. 454. sqq.
3) ibidem pag. 471. sqq.

e principii saccharini evolutione ab ea Rolloi onge desciscit; argumentari enim citatione causaum quae debilitando diabeten cient, tentavit, cum o non actuositatem ventriculi majorem, ut Rollo lacuit, conjunctam esse, sed organorum concocionis et assimilationis debilitatem, cujus sequelae, ecretio humorum concoctionis perversa, et diestio imperfecta essent, qua chylus obnormis geeretur, qui per vasorum systema in pulmones elatus, quantitatem oxygenii congruentem depoens, pro parte in materiam saccharinam converti eberet. Conditio igitur chyli vitiosa in capaciate tantum consistit, qui se cum oxygenii quantiate majore in pulmonibus conjungit, quantitatem utem legitimam carbogenii sejungit, et hac opeatione in materiam sacchariformem convertitur. x hoc principio, in sanguine nunc contento saciarino, omnia diabetae symptomata commemoata demonstrat. Plurium chemicorum celeberriiorum experimenta facta de sacchari natura praepue vero Cruikshankii[1]) docuerunt, principium ccharinum ex nutrimentis farinosis, cum oxygeo conjunctis, evolvi posse, saccharumque oxygei detractione dulcedine privari, quibus Rolloi et eidmannii hypothesis prolata ad veritatem proensior redditur. Observationes etiam omnes de abeticis factae probant: ingesta ex regno: vegebilium praecipue saccharinae materiei evolutioni onvenire, ex animalibus vero cibis contrarium eri.

Haase[2]) sequentem diabetae theoriam secunım argumenta chemico-dynamica dedit: Moentum primum formationis ejus generatio hyroxydationis succorum ventriculi et intestinom, plerumque ut sequela stagnationis et indura-

---

1) Rollo. l. c. pag. 549. sqq.
2) *Ueber die Erkenntniſs und Cur der chron. Krankten d. menschl. Körpers. Leipzig* 1820.

tionis in organis abdominalibus, quae quasi nocivitas dynamice ab initio tantum agit, ita ut digestio cutisque resorbtio fortior citiorque reddatur. Inde fames sitisque magna, copia urinae excretae alimentorum solidorum fluidorumque mensuram longe excedens, declararetur. Eodem tempore iisque causis renes etiam irritantur, lotiique excretio valde augetur. Hucusque morbus mere dynamicus est, quod secundum Haase limes inter diabeten insipidum et mellitum sit, ubi prior in alterum transit. Morbo nunc progrediente momentum chemicum, nempe principii saccharini evolutio supervenit, quod ex succorum intestinorum acido praedominante simili modo, (forsitan eadem ratione,) ut in experimentis illis chemicis extra corpus factis ex amylo acidorum ope contingit, durante digestione ex nutrimentis vegetabilibus evolvitur. Urinae vero facultas, principium hoc saccharinum solvendi, recipiendi et evehendi, inest. Emaciatio resorbtione continuata sine restitutione sufficiente satis declaratur. Experientia hanc mihi theoriam prae ceteris confirmare videtur, inter medicamina scilicet, quae a peritissimis felici successu sunt porrecta, Opium, Camphora, Sulphuris hepar inclaruerunt, quae omnia desoxydantibus seu hydrogenicis adnumerantur, quia viribus suis desoxydando in materiam agunt, auctamque nervorum activitatem ita sedant, ut ad statum legitimum et sanum redire queat.

Reil[1]) de diabetae dispositione dubitat, quia in omni aetate et corporis habitu jam evenerit isce morbus. Experientia tamen docet: morbum saepius in media et provectiore aetate, atque in viris, quam in foeminis et in infantibus observatum fuisse. Scrophulis et ab abdomine laborantes, facilius ab eo afficiuntur. Aegroti vitae ratio magni momenti est, nam usus

---

[1]) l. c. pag. 537.

nutrimentorum multum amyli continentium immodicus et continuus, vita sedentaria, animi affectiones deprimentes, e. g. sollicitudo, egestas, curae et animi intentio immodica, domicilia frigida et humida in regionibus nemorosis, et alia organismum debilitantia, ad morbum hunc procliviorem reddunt. Nec dispositio hereditaria, secundum multa testimonia extra omnem fere dubitationem poni potest. Blumenbach [1]), Storer [2]), Morton [3]), Brisbane [4]) et P. Frank [5]), plures ejusdem familiae homines, Rondelet [6]) patrem et filiam, Thomas [7]) fratres, et Isenflamm [8]) septem consanguineos diabete mellito laboravisse, memoriae servaverunt.

De diabetae vi contagiosa usque ad nostra tempora observationes non deciderunt. Reil diabeticum tractavit, cujus foemina in eodem lecto eocum dormiens, omnibus diabetae symptomatibus opprimebatur; quae autem post viri mortem sanata est. Experimenta vero Dr. Krimeri [9]) circa urinam diabeticorum nuper instituta, notu digna sunt, quippe qui residui aliquid diabetici in canum venas, et urinam diabeticam in eorum ventriculum injiciebat. Paulo post canis urinam excernebat diabeticae persimilem, et sanguis e venis missus, principio saccharino imbutus erat, quae facultates tam diu inhaerebant, quam experimenta interdum iterabantur. Saccharum Canariense commune ad haec experimenta adhibitum, nulla ejusmodi symptomata excitavit.

---

1) *Horns Archiv. Vol.* 27 *pag.* 78.
2) Rollo dissertat. pag. 301.
3) Phthisiologia. London 1689. Lib. I. Cap. VIII.
4) *Sammlung auserlesener Abhandlungen z. Gebr. für pract. Aerzte. Lib. I. pars II.*
5) l. c. pag. 42.
6) Method. cur. morb. Cap. 42.
7) Rollo dissertatio. pag. 390.
8) *Practische Versuche über die Eingeweide. Erlangen,* 1784.
9) *Horns Archiv* 1818. *Heft b. pag.* 501.

Morbus plerumque chronicus est, et plures per annos indurat, interdum vero ita remittit, ut aegrotus reconvalescentiam adesse credat. Sunt tamen qui morbum acutum fuisse asserunt. Dobson [1]) observavit: morbum intra quinque hebdomades morte fuisse terminatum. Typus morbi plerumque continet aut remittit. Noctu utplurimum plus urinae fertur, quam interdiu. Morbi historias, quae diabeten vere intermisisse evincunt, Reil [2]) potissimum ex priorum medicorum operibus diligenter collegit.

De morbi speciebus.

Secundum characterem diabeten in morbum sthenicum et asthenicum diviserunt. Morbum sthenicae esse indolis, ut Knebel et Reil placuit, experientia nondum ad veritatem sat firme perduxit, cum ejusmodi vix reperires exemplum. Creuzwieser [3]) Sprengel [4]) et Dreyssig [5]) morbum asthenicum esse censuerunt, duplicem autem speciem ejusdem posuerunt: diabeten spasticum, in quo urinae excretio anomala ex statu erethico oritur, et diabeten torpidum, qui vel a paralysi, vel a vasorum renalium relaxatione proficiscatur. Etsi theoreticae contemplationi haecce diductio non displicuerit, natura tamen non probaretur, quo majore enim jure proponere possumus, priorem harum specierum, initium morbi nostri, qui eadem imagine ornatus, et a renum lapidibus exoriri posset, posteriorem vero morbum jam perfectum,

---

1) Rollo dissertatio. 417.
2) l. c. pag. 534. et 535.
3) Dissertat. de cognosc. et curand. diabet. Halae 1794. pag. 7.
4) *C. Sprengel. Handbuch der Pathologie. Tom. III. pag.* 166.
5) l. c. pag. 263 — 266.

i. e. diabeten manifestum, esse. Distinctio ergo haec omnis, aut a morbi vario gradu sumta videtur, aut diversas et nunquam confundendas amplectitur aegritudines. Alia dividendi ratio ex materia saccharina quaerebatur, quo respectu morbus in diabeten verum et spurium separatus est: 1) Diabetes verus subdivisionem admittit in mellitum, quo laborantes urinam principio saccharino abundantem mingunt, et in insipidum, hocce principio in lotio misso carentem. Non desunt enim observationes prioris temporis a Knebel[1]), et recentioris aliae a Reil[2]) collectae, quae urinam copiosiorem tantum insipidam autem, sine omni dulcedine descendisse, eamque post evaporationem nil residui saccharini praebuisse, testantur. An haec observata species diabetae diversae sint, an varietates tentum diabetae melliti irregulares, autorum[3]) sententiae nondum satis eruerunt. Dobson[4]) et Henke[5]) diabeten insipidum minorem modo morbi gradum esse sibi persuasum habent.

2) Ad diabeten vero spurium omnes casus iam memorati pertinent, in quibus lotii excretio sub febrium, inflammationum crisi, in paroxysmo hysterico, hydrope etc., aucta, sed sine principio saccharino, et sine corporis emaciatione observatur. Aliae denique divisiones eaeque minoris momenti sunt: *a*) Diabetes continens et remittens. *b*) Diabetes periodicus, qui vero magis paroxysmis hypochondricis et hystericis proprius est, cujus Reil[6]) exempla pluria protulit. *c*) Dia-

---

1) l. c. Pars I. pag. 159.
2) l. c. pag. 526. sqq.
3) G. Frank epitome pag. 46.
Osterdück. Vide Sammlungen auserles. Abh. z. Geb. pract. Aerzte. Lib. I. pag. 179.
Joseph Frank ratio medendi etc. Pars II. pag. 205.
4) London medical observations. Vol. V. pag. 203. sqq.
5) *Handbuch der Pathologie. Pars II.* §. 1075. *pag.* 287.
6) l. c. pag. 535.

betes simplex et compositus, cujus complicationes in descriptione morbi jam enumeravi. *d)* Denique P. Frank diabeten decipientem adhuc nominavit, sub quo nrinae copiam non praeternaturalem, principio vero saccharino imbutam esse, aegrotumque marcescere asserit, quae exempla si occurrerent, pro leviori potius diabetae melliti gradu, quam pro specie ejusdem singulari habenda essent.

De causis.

De causa proxima hujus morbi jam in de morbi natura expositione disseruimus, quam ob rem nunc ad occasionales nos convertimus, quarum sunt: praedisponentes jam dictae, praeterea vero omnia renum irritabilitatem facillime augentia, eorumque activitatem incitantia. Prae omnibus huc pertinet creber usus et continuus plantarum diuresin cientium e. g. Asparagi, Apii graveolentis, Petroselini, Allii sativi, baccarum Juniperi, abusus diureticorum validiorum, balsamorum naturalium, Cantharidum, potus aquosi calidi copia nimii et continuati, vini rhenani et canariensis [1]) abusus, immodicus aquae thermalis potus imprimis urinam moventis, excessus in Venere, corporis contentio vehemens et longa sub victu tenui et parco, arthritis, rhenmatismus, exanthemata chronica, dysenteria, leucorrhoea, et alia profluvia subito suppressa. Nec minoris momenti hac ratione sunt: refrigeria corporis crebra, quibus cutis perspiratio retinetur, renumque actio augetur. Denique morbos varii generis organicos et dynamicos, febres vasorum acutas, febres intermittentes, variolas malignas, morbillos, scorbutum, helminthiasin, lienis, hepatis, et glandularum mesen-

---

[1]) Lister exercitationes de hydrophobia, diabete et hydrope. Lond. 1684. pag. 79.

erii obstructiones et desorganisationes, renum abcessus; suppurationes et calculos, eorum dilatationes et relaxationes, aliosque morbos organorum urepoëticorum, diabeten inducere ferunt,

De prognosi.

Omnium medicorum opinione affirmatur, diabeten morbum periculosum et lethalem esse, nam exigua tantum exempla sanationis perfectae hucusque innotuerunt. Currie [1]) nunquam aegrotum, cujus lotium materia saccharina imbutum erat, sanatum vidit. Cullen [2]) ipse viginti aegrotos ejusmodi tractavit, praetereaque, cum diabetes in Scotia saepius occurrat, multos alios vidit, sese autem nunquam sanationem observavisse, asserit, et in universum omnem sanationem in dubium ponit. P. Frank se ex decem aegrotis duos sanavisse putavit, quorum unus tamen iterum a morbo correptus, obiit; praeterea de medico quodam illustri scripsit, qui ne ullum quidem ex viginti aegrotis restituit.

Si morbus cujuscunque modi profluviis recente suppressis, rheumatismo, arthritide, exanthematibus chronicis etc. ortus esset, quae restitui possent, prognosis etsi dubiosa, melior tamen esset; quo magis vero causae debilitantes morbo producendo faverent, et quo difficilius hae nocivitates ob aegrotantis inopiam, aliasve vitae conditiones externas aufferri possent, quo provectior ejus aetas esset, quo diutius morbus jam induraverit, et cum aliis e. g. hydrope, rheumatismo et similibus complicaretur, quo copiosior lotii saccharini excretio observaretur, eo pojor esset prognosis instituenda, eoque magis de futura patientis

---

1) Rollo dissertatio. pag. 166.
2) ibidem pag. 410.

salute foret desperandum. Tristior adhuc est, si febris hectica et vitia viscerum organica, vel ante morbum existentia, vel serius durante morbo orta, superveniunt, quae aegroti vires ultimas penitus pessumdant, citiusque mortem inducunt. Signa de salute recuperanda sunt: cutis humida, fames, sitis, urinae copia, in eaque materia saccharina imminuta, odor urinae ammoniacalis, virium instauratio et corporis augmentum. Quum hujusce morbi therapia detectionibus recentiorum, et a Rollo instituta medela non mediocre acceperit augmentum, horribilis ejus aegritudinis facies ex parte jam pallescit, non pauca enim nostris temporibus de morbo omnino sanato nobis occurrunt et adhuc occurrent exempla [1])

De cura.

Quo magis diversae et inter se contrariae de diabetae melliti natura prolatae sint opiniones, eo magis et medendi rationes inter se discrepant, quum non raro cuilibet medico ad suum morbi intellectum, eum peculiari methodo curare placuerit, posteaque placebit. Qui naturam morbi in renum debilitate et relaxatione quaesiverunt, medicamina tonica, adstringentia et incitantia, extracta amara, Chinae et Quercus corticem, Cantharides, Gummi Kino, Alumen, serum lactis aluminatum, martialia, similiaque recommendaverunt; qui vero causam proximam ex sanguinis vitio, et ex attenuatione sive acredine hujusce humoris promendam esse censuerunt, mucilaginosa, emulsiones, Gummi arabicum, Tragacantham exhibuerunt; qui vitia organica interna viscerumque obstructiones semper adesse contenderunt, resolventia, mercurialia antimonialia optima remedia esse existimave-

---

[1]) Rollo l. c. pag. 57, 281, 284, 213, 325.

runt; qui vero denique spasmum cutis, renum, systematisque lymphatici accusarunt, antispasmodica, diaphoretica, Opium, Dowerii pulverem, Camphoram, Digitalem purpuream, Asam foetidam, Valerianae radicem, emetica, Tartarum stibiatum, Ipecacuanhae radicem, balnea calida, inunctiones cutis oleosas proposuerunt, ita ut vix ullum remedium efficax reperies, quo non jam ut diabeten sanarent usi fuissent medici. Omnia vero haec remedia parum utilitatis attulerunt, eo enim tempore quo maxime adhibeantur, exigua tantum exempla innotuerunt, exitium fuisse impeditum. Eo praestantior, majoreque adtentione digna diabetae medendi methodus singularis ab Rollo [1]) recommendata nobis videtur, quaque scilicet non paucus aegrotantium numerus ex toto sanati sint. Illa quidem diaetam omnino animalem, indusia lanea, cutis inunctiones ex larde, usum internum hydrosulphuris ammoniacalis, Opii, Nicotianae, Digitalis tincturae antimonii tartarisatae jubet, et oleum Ricini, vel ex sapone et Alöe pilulas ad alvum simul ducendam suadet.

Curationis fundamenta pro rationibus de causa proxima morbi antea expositis, et pro respectu causarum remotarum indicationibus sequentibus satisfaciant:

1) Causae morbum excitantes semoveantur. Magnam adtententionem hic morbi merentur qui diabeten inducunt, praecipue calculi urinales, qui medicaminibus kalinis oxygenio abundantibus solvantur, tum rheumatismi et arthritidis metastases, quae ad organa primarie adfecta reducenda sunt; praeterea aegrotantis regulari debet diaeta, cum multis observationibus probatum sit, morbo vegetabilium amylo abundantium usum favere; aegrotus alimentis solum animalibus fruatur. Pro potu lac, jura carnium, infusa aromatica cum vitello

---

1) l. c. pag. 477.

ovorum, vel aqua cum spiritus vini minore quantitate porrecta conveniunt. P. Frank etiam vinum rubrum recommendat, aliae vero potationes fermentatae rejiciendae sunt. In morbo adhuc recente victus rationem protinus mutare expedit, quod autem in jam inveterato sensim sensimque tantum fieri potest.

2) Renum actio anomala morbose aucta ad normam reducatur. Medicamina haec efficientia sunt: Opium, quod Rollo cum tinctura Antimonii tartarisata conjunxit, pulvis Dowerii et Camphora; multum etiam laudis prae se ferunt Digitalis, radix Valerianae, Gummi Asae foetidae. Remedia praeterea etiam oxygenio et hydrogenio abundantia, tinctura kalina, Kali sulphuratum, et Hydrosulphur ammoniacale huc pertinent, quia praeter chemicam eorum vim, et ut narcotica agunt. Extra haec medicamina antagonistica sic dicta recommendata sunt Tartarus nempe stibiatus et Ipecacuanha vel minore, vel majore dosi ut emeticum porrecta. Simili modo etiam Cuprum ammoniatum a P. Frank, et extractum Nicotianae a Rollo porrectum vires suas explicuisse videtur. Externa vero medicamina hic utilia sunt: frictiones cutis aromaticae, vestimenta lanea, balnea aromatica et emplastra vesicatoria in regione lumbali vel in dorso posita, ut suppurationem pro diutiore tempore promoveant.

3) Productio principii saccharini impediatur, et reproductio normalis reducatur. Secundum theoriam antea prolatam, huc praecipue medicamina desoxydantia pertinent, quae experientia etiam probavit. Magnesiam carbonicam hunc ad finem opio junctam Darwin et Creuzwieser jamjam recommendaverunt. Multo vero efficaciora sunt quae hydrogenium sulphuratum evolvunt, Kali scilicet sulphuratum, quod sub initio drachma una, postea vero ad drachmas usque duas in aqua fervida solutum aegroto per diem porrigatur. Multo vero efficacius Ammonium hydrogenato

ılphuratum [1]), vel hepar Sulphuris volatile, vel
quor fumans Boylei, quod Rollo ut medicamen
raestantissimum in diabete mellito laudavit. Ef-
ctus ejus in corpus humanum idem est ac nar-
oticorum, minima quidem dosis vertiginem, ce-
ıalalgiam, languorem, pulsum tardiorem, som-
ım altum et quietum, alvi adstrictiones causa-
.r, sopit et irritabilitatem auctam minuit. Ef-
ctus ejus in diabete mellito sunt: famen compe-
it, gingivae ac lingua rubore inflammatorio libe-
ıntur, urina, Rollo testante, minus copiosa odo-
s urinosi excerni solet, quae post evaporationem
on residuum mellagineum, sed urinosum ammò-
acale praebet. Ab initio tres usque quatuor re-
edii guttae exhibeantur, postea vero sensim sen-
mque augeantur, quater per diem una cum
quae frigidae quantitate sufficiente aegroto por-
gantur.

Morbo jam remittente aegrotus admoneatur
orpus actionibus modicis exercere, et nutrimento
otuque ex vegetabilium regnò minima tantum
opia frui, iisque talibus, quae minimam tantum
rincipii saccharini contineant partem, uti. Quae
medicus negligeret, victumque animalem conti-
ıum permitteret, omnia scorbuti symptomata,
odominis dolores, borborygmi, faeces et halitus
etidi odoris, sapor salsus, transpiratio quasi oleo-
, urina cruda, appetitus defectus, animi languor
iaque similia intrarent, quam ob rem medicus
epius urinam pervideat, ut victu animali tam pe-
culoso aegrotus tunc omnino sese abstineat.

Morbo jam superato, medicamina roborantia
nica adhibenda sunt: China, lichen istandicus,
ummi Kino, martialia, alumen et serum lactis
uminatum. Interdum serius urina rursus dul-
scit, quod si fieret diaeta animalis et medica-
ina recommendata in usum revocari, omniaque

---

[1]) Vide pharmacopoea borussica. Editio tertia 1813.

de integro restitui deberent. Quamvis haec c betae cura aegrotis valde conveniat, adeo tam molesta est, ut quiscunque aegrotantium, vix ne vix quidem maximo vegetabilium alimentor desiderio resistere queat, ita ut non raro, con suum commodum peccans, medicum fallere con tur, qui ergo circumspectus semper maneat, quolibet die urinam pervestiget, si fieri potest, eaque hujusce peccati sequelas manifeste reperi urina nempe hac conditione redulcesceret, odore que urinosum, vix restitutum, rursus amitter Ex his inde liquet morbum hunc accurata ta tum medici jussuum ab aegroto observantia, c cumspectaque medici ipsius observatione, et st nua et nunquam interrupta methodo posse sana

CURRICULUM VITAE.

Ego Gustavus Adolphus Zolling die primo men- Novembris, anno millesimo septingentesimo no- gesimo sexto Regiomonti in Borussia natus sum. eligioni secundum Lutheri formulas addictus, pa- ae gymnasium frequentavi, ibique litteris, quae ademicis studiis viam munire solent eruditus sum. ino millesimo octingentesimo duodecimo gymna- im reliqui, et in Academia Regiomontana per a semestria Medicinae operam dedi. Bello vero no millesimo octingentesimo decimo tertio cum ancogallis conflato studiis eripiebar, et medico- irurgi officia in nosocomio militari suscepi, bel- que finito idem munus, in legione equestri in me nslatum, suscepi. Anno millesimo octingentesi- decimo septimo Berolinum me contuli, ubi per o semestria quantopere valui Medicinae ac Chi- rgiae operam impendi. Hinc iterum ad Universi- em Regiomontanam redii, ubi etiam per annum m studium continuavi. Inde in prima legione etoriana Regis Augustissimi nostri stipendia me- , tum in ordinem chirurgorum militarium supe- rum transiens, anno millesimo octingentesimo esimo secundo mense Martii Berolinum me con- i, studiaque instauravi.

Omnium praelectionum per studii tempus ab ellentissimis celeberrimisque Professoribus habi- um, commentarium grata mente adjicio. In Uni-

versitate Regiomontana audivi: Beat. Kelch de anatomia universa, Cel. Hagen de chemia, Beat. Schweigger de botanica, Beat. Elsner de pathologia, Celeb. Elsner jun. de pathologia et therapia speciali, ejusdem exercitationibus clinicis adfui; chirurgiam specialem Cel. Unger mihi tradidit.

In Universitate Berolinensi sequentes praelectiones audivi: Anatomiae professores mihi fuerunt Illustr. Knape et Rudolphi, quo utroque monstrante cadavera quoque ipse dissecui. Interfui Celeb. Osann de physiologia et materia medica praelectionibus, nec non Celeb. Hufeland jun. de pathologia generali et semiotica, Celeb. Turte de pharmacia, Illustr. Horn de pathologia et therapia speciali, Illustr. Knape de arte formulas medicas concinnandi et de medicina forensi, Illustr. Mursinna, Rust et Kluge de cursu operationum chirurgicarum praecepta audivi, qui simul etiam in curationibus manu faciendis mihi praeceptores fuerunt; Illustr. Berends iuterpretationibus Hippocratis interfui; de arte obstetricia, de ossibus fractis et luxatis Celeb. Kluge disserentem audivi, de morbis syphiliticis Illustr. Rust; exercitationes clinicas tum medicas tum chirurgicas frequentavi, Illustr. Neumanni et Rusti auspiciis.

Tentamine et examine rigoroso mense Augusti rite peractis, spero fore, ut post publicam dissertationis defensionem doctoris medicinae ac chirurgiae honores adipiscar.